

Monipuolista tutkimusaineistoa Pyhäjärveltä – pilottiryhmä tutkimusdataprojektin tukena

Posted on [3.10.2011](#) by

*Helsingin yliopiston kirjasto etsi keväällä sopivaa tutkimusryhmää yhteistyökumppaniksi meneillään olevaan tutkimusdataprojektiin. Pilottiprojektiksi valittiin Kumpulasta Geotieteiden ja maantieteen laitokselta **FT Kirsti Korkka-Niemen** projekti, jossa tutkitaan pohjaveden purkautumista Säkylän Pyhäjärveen. Kirjasto jalkautui päiväksi mukaan tutkijoiden kenttätööhön.*

Datanhallinnan haasteita

Pilottiprojektin valinnan haasteena oli löytää mahdollisimman monipuolista dataa tuottava tutkimusprojekti. Tieteenalat ovat keskenään hyvin erilaisia, eikä yksittäinen projekti voi sisältää kaikkia erilaisia tutkimusaineistotyypppejä.

”Groundwater-surface water interaction at Lake Pyhäjärvi, South-West Finland” teki vaikutuksen monimuotoisuudellaan. Se tuottaa paljon raakadataa jota jatkomallinnetaan tilaa vieviksi tiedostoiksi ja jonka säilytykseen tarvitaan runsaasti, mahdollisesti jopa teratavuittain kiintolevytilaa. Paikkatietodata, erilaiset mittaukset, valokuvat, lämpökamerakuvat ja maatutkaukset – kasvillisuus- ja kalastokartoituksia unohtamatta – tarjoavat haasteita tiedostojen ja metadatan hallinnalle.

Yllättäen hydrogeologisesta tutkimuksesta löytyi jopa yksityisyyden suojaan liittyviä näkökohtia, sillä vesinäytteitä on otettu myös yksityiskaivoista. Miten tällaista tutkimusdataa voidaan jatkokäyttää paljastamatta kaivonomistajien kotiosoitteita?

Entä minne tutkimuksessa syntyvä data sijoitetaan tulevan tutkimuksen saataville? Pyhäjärveen liittyvää aiempaa tutkimusaineistoa tiedettiin olevan olemassa, mutta kaikkea ei hakemallakaan löytynyt tätä tutkimusta käynnistettäessä.

Päivä Pyhäjärvellä

Heinäkuisena päivänä olimme seuraamassa, kun tutkimusryhmä otti vesinäytteitä Pyhäjärvestä sekä järveen laskevista Pyhäjoesta ja Yläneenjoesta. Tutkimusryhmästä mukana olivat hankkeen johtaja Kirsti Korkka-Niemi ja väitöskirjatyöntekijä **Anne Rautio**.

Vesinäytteistä tutkitaan vesikemiaa ja isotooppeja, joiden avulla voidaan tehdä päätelmiä muun muassa purkautuvan pohjaveden määrästä. Vakiopisteistä vesinäytteitä otetaan kuukauden välein vuoden ajan, jolloin voidaan seurata pohjaveden määrän vuodenaikaista vaihtelua. Lisäksi tehdään kertamittauksia muista paikoista, esimerkiksi jokien puroista.



Anne Rautio kerää vesinäytteitä

Koska ryhmän tutkimusdata on monipuolista, myös monenlaiset mittalaitteet ovat tarpeen. Osa laitteista on rakennettu itse projektia varten. Yksi näistä on ryhmän oma ”Excel-menetelmä”, jota asiasta tietämättömät kirjastolaiset luulivat ensin ”Excel-menetelmäksi”. Tällä ei kuitenkaan ole mitään tekemistä taulukkolaskentaohjelman kanssa, vaan kyseessä on suksisauvaan kiinnitetty muoviastia, joka helpottaa näytteenottoa talviaikaan sekä jokien jyrkillä penkereillä.



Vesinäytteitä otetaan mm. Limnos-näytteenottoputkella.

Päivän aikana kävimme myös vierailulla Pyhäjärvi-instituutissa, jonka kanssa tutkimusryhmä tekee yhteistyötä. Pyhäjärvi-instituutilla on pitkät perinteet Pyhäjärveen ja sen suojeluun liittyvässä tutkimus- ja kehittämistyössä.

Päivä oli antoisa: Saimme tutustua tutkimusryhmään, -alueeseen ja -menetelmiin. Opimme myös ymmärtämään ehkä hieman paremmin monipuolista tutkimusaihetta. Ja kyllä aurinkoista kesäpäivää kelpaa vesien rannoilla viettää!



Anne Rautio Pyhäjärven vettä.

Linkkejä:

Helsingin yliopiston kirjaston datatyöryhmä (avautuu vain HY:n tunnuksilla)

<https://wiki.helsinki.fi/x/VqHtAw>

Pyhäjärvi-instituutin www-sivut

<http://www.pyhajarvi-instituutti.fi/>

Artikkeleita:

Pyhäjärvi-instituutin julkaisu Pyhäjärven suojelutyöstä

http://www.pyhajarvi-instituutti.fi/image/pdf-tiedostot/pyhajarven_suojelutyo2000-2006.pdf

Anne Raution ja Kirsti Korkka-Niemen tutkimusartikkeli (julkaistaan Boreal Environmental Research –lehdessä)

<http://www.borenv.net/BER/pdfs/preprints/Rautio.pdf>

Tutkimusdataprojektista edellisessä Verkkarissa

<http://blogs.helsinki.fi/verkkari-lehti/uusin-numero/tutkimusdatan-hallintaan-tutustumassa-vierailu-yhteiskuntatieteellisessa-tietoarkistossa-tampereella-11-5-2011>

Teksti:

Eva Isaksson

Kirjastonhoitaja

Kumpulan kampuskirjasto

Ilona Pietilä

Projektisuunnittelija (tutkimusdataprojekti)

Viikin kampuskirjasto

Kuvat:

Ilona Pietilä